VIII. Regeltechniek

Voor aanvullende informatie
over producten, diensten en organisatie
zie ook onze website: nl.remeha.com

remeha

VIII-1

Inbedrijfstellen van regelaars

Remeha biedt een inbedrijfstelling van de ***Rematic*** regelaars aan. Hieronder wordt beschreven welke werkzaamheden daaronder vallen en welke niet.

Tot de werkzaamheden van de installateur behoren:
- montage van de regelaar(s), voelers, eventuele afstandsbedieningen en bekabeling hiertussen
- bekabeling naar pompen en kleppen
- toepassen en bekabelen van eventuele hulprelais indien het opgenomen vermogen van de pomp groter is dan 250W en/of indien het een 380V-pomp betreft

De inbedrijfstelling door de Remeha-monteur bestaat uit:
- het controleren van de bedrading en de werking van de regelaar
- het voor-instellen van de regelaar op de basisinstellingen zoals in de technische documentatie is aangegeven

Niet tot onze werkzaamheden behoren:
- het naderhand aanpassen van de instellingen aan de gebouweigenschappen of gebruikerswensen
- het instrueren van de eindgebruiker

Omschrijving	Prijs in €
Prijs inbedrijfstellen gelijktijdig met inbedrijfstellen van ketel	**80,10**
Prijs inbedrijfstellen op ander tijdstip	**201,80**

Eenvoudige aan/uit kamerthermostaat

Algemene gegevens:

- Uitstekende samenwerking van ketel, installatie en regelaar
- Eenvoudige en gebruikersvriendelijke bediening door verdraaiing van de instelknop, voor het verhogen respectievelijk verlagen van de ingestelde temperatuur
- Traploos instelbaar
- De minimale en maximale in te stellen temperatuur is eenvoudig te begrenzen
- Geen batterijen nodig
- Voorzien van anticipatie-element
- Eenvoudige montage, past op een inbouwlasdoos



Regelaar	Geschikt voor keteltypen	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Celcia 10	Calenta, Avanta, Aquanta, Quinta en Quinta Pro-serie.		**31,90**	S59.475

VIII

zie ook:
nl.remeha.com

VIII-3

Celcia 15



Modulerende kamerthermostaat

Algemene gegevens:

- Uitstekende samenwerking van ketel, installatie en regelaar
- Modulerend aansturen van de ketel (minimaal gasverbruik, optimaal comfort)
- Eenvoudige en gebruikersvriendelijke bediening door verdraaiing van de instelring, voor het verhogen respectievelijk verlagen van de ingestelde temperatuur
- Op een halve graad nauwkeurig instelbaar
- Groot uitleesvenster dat constant informatie geeft over de heersende temperatuur
- Vlamsymbool in het uitleesvenster geeft aan wanneer de brander van het cv-toestel is ingeschakeld
- Storingsmelding via uitleesvenster, met weergave van de foutcode van de ketel
- Geen batterijen nodig. De voeding vindt plaats via de OpenTherm -communicatieverbinding
- Eenvoudige montage op de muur, past op montagegaten van de bekende Honeywell Round en op een inbouwlasdoos

Regelaar	Geschikt voor keteltypen	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Celcia 15	Calenta, Avanta, Aquanta, Quinta en Quinta Pro-serie.		**59,90**	S59.161

zie ook:
nl.remeha.com

Modulerende regelaar, te gebruiken als kamerthermostaat en als weersafhankelijke regelaar*

Algemeen
De Celcia 20 is een modulerende regelaar, die de ketels via het OpenTherm-protocol aanstuurt. De hele Quinta Pro-serie, de Quinta, de Avanta, de Aquanta, de Calenta en de Gas 210 ECO PRO zijn hiervoor standaard geschikt. Bij de Gas 310 ECO is een additionele interface nodig. De slimme regelstrategie zorgt voor een optimale benutting van de ketel; weinig start/stops, veel deellastbedrijf en zo min mogelijk draaiuren voor de pomp.

De regelaar heeft de volgende kenmerken:
- Uitstekende samenwerking van ketel, installatie en regelaar (adaptief)
- Duidelijk tekstdisplay
- Draaiknop voor de hoofdfuncties (automatisch, continu vaste temperatuur, alleen vorstbeveiliging)
- Menugestuurde bediening, zo eenvoudig te bedienen als een mobiele telefoon
- Te gebruiken als weersafhankelijke regelaar* en als ruimteregelaar. Ook tijdelijk omschakelbaar van ruimteregeling naar weersafhankelijke regeling (openhaardfunctie, ook zonder buitenvoeler)
- Uniek pompregelalgoritme waardoor besparing op elektriciteit mogelijk is
- Weekprogramma
- Vakantieprogramma
- Automatische omschakeling zomer-/wintertijd
- Aansluitmogelijkheid voor overwerktimer
- Modulerend aansturen van de ketel (minimaal gasverbruik, optimaal comfort)
- Storings- en statusmelding op het display
- Openhaardfunctie
- Bij aangesloten buitenvoeler (op ketel) is de buitentemperatuur op het display uit te lezen*
- Montage: op de muur

Met optionele gateway
1. Zonneboilertemperatuur op het display af te lezen.
2. Als zonneboilertemperatuur warm genoeg is, wordt tapwatergedeelte van de ketel uitgeschakeld.

Regelaar	Geschikt voor keteltypen	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Celcia 20	Calenta, Avanta, Aquanta, Quinta, Quinta Pro-serie, Gas 210 ECO PRO, Gas 310 ECO.		**186,50**	58.222

Accessoires voor Celcia 20

Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Gateway (incl. voedingskabel).		**124,30**	S58.786
Kabel t.b.v. zonneboiler-rendements-thermostaat-functie (temperatuursensor + sensorkabel + flowswitchkabel) t.b.v. Quinta.		**47,60**	S58.787
Null-modemkabel t.b.v. programmeren met PC/laptop.		**12,70**	S58.789

* Indien de ketel een buitenvoeler-aansluiting heeft. De Avanta's CW3, CW4 en CW5 hebben dit niet en hebben voor weersafhankelijk regelen de optionele gateway nodig voor de buitenvoeleraansluiting.

zie ook:
nl.remeha.com

VIII

Modulerende regelaar, te gebruiken als klokthermostaat en als weersafhankelijke regelaar

Algemeen
De Remeha iSense is een uitermate gebruiksvriendelijke modulerende regelaar, die de ketels via het Open Therm protocol aanstuurt. De hele Calenta, Quinta, Quinta Pro, Avanta-serie en de Aquanta zijn hiervoor standaard geschikt. Ook de GAS 210 ECO PRO is standaard voor Open Therm uitgerust.

De voeding van de iSense geschiedt via Open Therm. Bij de Remeha Calenta, Avanta en Quinta Pro-serie wordt tevens de backlight via Open Therm Smart Power gevoed. Bij ketels zonder OpenTherm SmartPower zijn 3 AA batterijen (1,5V) nodig voor voeding van de backlight (batterijen worden niet meegeleverd).

Draadloos: iSense RF (Radio Frequency)
Naast de bedrade iSense is er de iSense RF. Deze thermostaat stuurt de ketels draadloos via het OpenTherm protocol aan, waardoor de iSense RF flexibeler in huis te plaatsen is. Bij de ketel wordt een RF zender/ontvanger geplaatst. Functioneel is de iSense RF gelijk aan de iSense. Ze beschikken beiden over dezelfde functies, met hetzelfde bedieningsgemak.

De voeding van de iSense RF geschiedt door 3 AA batterijen (1,5V). De batterijen zorgen tevens voor het backlight. De RF zender/ontvanger wordt vanuit de ketel via OpenTherm Smart Power gevoed. Voor ketels zonder Open Therm Smart Power is hier een aparte adapter voor nodig.

De regelaar heeft de volgende kenmerken:
- Uitstekende samenwerking met Remeha ketels (extra mogelijkheden met de Calenta)
- Zeer eenvoudige en gebruiksvriendelijke regelaar
- Slechts 3 bedieningstoetsen
- Overzichtelijke (scroll) menu's met duidelijke teksten
- Groot verlicht display met blauw backlight
- 2 klokprogamma's eenvoudig in te stellen, te bekijken en te wijzigen
- Geschikt voor zowel ruimteregeling als weersafhankelijke regeling
- 5 regelstrategieën
- Informatie menu, met actuele informatie
- 3 gebruikersniveau's (eenvoudig, standaard en uitgebreid)
- Duidelijke hulpteksten / uitleg bij de diverse menu-items
- In te bouwen in Remeha Calenta, Aquanta, Quinta, Quinta Pro en Gas 210 ECO PRO
- Digitale ingang
- Automatische overschakeling van zomer naar wintertijd en vice versa
- Snelkeuzes (direct temperatuurregeling te kiezen: klokprogramma, continu dag, continu nacht, vorstbeveiligd, zomerstand en openhaard)
- 16 programmeerbare vakantieprogramma's
- Openhaard functie
- Zeer eenvoudige installatie en instelling
- Pincode instellen mogelijk
- Instelbare standaardscherm (waterdruk, buitentemperatuur, gemeten temperatuur etc.)
- Montage: op de muur of in de ketel (Calenta, Quinta, Quinta Pro, Aquanta, GAS 210 ECO PRO)

Regelaar	Geschikt voor keteltypen	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
iSense (NL-talig)	Calenta, Avanta, Aquanta, Quinta, Quinta Pro-serie, Gas 210 ECO PRO, Gas 310 ECO.		**192,00**	S100.716
iSense (meertalig)	Calenta, Avanta, Aquanta, Quinta, Quinta Pro-serie, Gas 210 ECO PRO, Gas 310 ECO Geschikt voor 8 talen (Nederlands, Engels, Duits, Frans, Hongaars, Tsjechisch, Italiaans en Spaans).		**198,60**	S100.718
iSense RF	Calenta, Avanta, Aquanta, Quinta, Quinta Pro-serie, Gas 210 ECO Pro, Gas 310 ECO Geschikt voor 8 talen (Nederlands, Engels Duits, Frans, Hongaars, Tsjechisch, Italiaans en Spaans).		**262,70**	S100.712

zie ook:
nl.remeha.com

Accessoires voor iSense

Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Inbouwset t.b.v. het inbouwen van de iSense in de Calenta, Quinta, Quinta Pro en GAS 210 ECO PRO.		**20,00**	S100.994
Gateway (incl. voedingskabel).		**124,30**	S58.786

Accessoires voor iSense RF

Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Adapter 5 VDC De adapter voedt de RF zender ontvanger indien deze geplaatst wordt bij een ketel zonder OpenTherm Smart Power (Gas 210 ECO PRO).		**10,40**	S100.661
RF ruimtevoeler Draadloze ruimtevoeler, te gebruiken i.c.m. de iSense RF. Wanneer aangesloten zal de RF ruimtevoeler dienen als referentie voor de temperatuur. Voeding: 2 AA (1,5V) batterijen (standaard meegeleverd).		**79,00**	S101.508

c-Mix groepenregelaar



c-Mix groepenregelaar

Algemeen
De Remeha c-Mix is een regelmodule die via een eenvoudige configuratie twee cv-groepen of één cv-groep en een boiler onafhankelijk van elkaar kan aansturen. Deze groepen kunnen zo geheel onafhankelijk van elkaar geregeld worden, wat leidt tot een efficiënter gebruik van energie.
De c-Mix stuurt de ketel aan op basis van de groep die de hoogste cv-temperatuurvraag heeft. De groep die een lagere cv-temperatuurvraag heeft wordt door de c-Mix nageregeld. Op de c-Mix worden de pompen, kleppen en sensoren van de groepen aangesloten. Per groep kunnen 1 pomp, 1 klep en 1 temperatuursensor worden aangesloten. Bij naregeling zal de c-Mix de pomp en de klep van de groep met de laagste cv-temperatuurvraag zodanig aansturen dat ook in deze groep de gewenste temperatuur bereikt wordt.
De c-Mix zelf wordt aangestuurd door een OpenTherm regelaar. Indien de c-Mix aangestuurd wordt door een iSense of een iSense RF* biedt dit extra voordelen. Deze regelaars zijn namelijk ieder in staat om twee groepen aan te sturen.

Om meer dan twee groepen aan te sluiten, kunt u maximaal vier c-Mix-modules met elkaar verbinden.

Het is mogelijk de c-Mix toe te passen in combinatie met één ketel of met meerdere ketels in cascadeopstelling. Gebruik in dat geval een OpenTherm-cascaderegelaar, zoals de Remeha Celcia MC4 of de Remeha Rematic MC.

De c-Mix wordt ingebouwd in een wandbehuizing of een ketel, en hoeft niet te worden bediend door de eindgebruiker.

* iSense (of iSense RF) is niet bij de c-Mix inbegrepen.

Toepassingsgebied
Veelgebruikte toepassingen voor de c-Mix, waarbij twee groepen moeten worden aangestuurd, zijn:

- Woonhuis met praktijkruimte
- Dubbel woonhuis
- Sportclub met kantine en kleedruimte
- Kantoor met werkplaats
- Separate badkamer verwarming
- Vloerverwarming i.c.m. radiatoren
- Combinatie met cascade opstellingen

De regelaar heeft de volgende kenmerken
- Geschikt voor zowel woningbouw als utiliteit
- Te combineren met o.a. : open-dicht groepen, menggroepen, boilergroepen en vloerverwarminggroepen
- Aantal groepen uit te breiden door meerdere c-Mixen (maximaal 4) aan elkaar te koppelen
- Aansturing door OpenTherm regelaars
- Unieke samenwerking met iSense en iSense RF
- Temperatuursregeling zowel ruimte geregeld als weersafhankelijk
- OpenTherm Smart Power
- PC aansluiting (Recom)
- Te koppelen aan cascaderegelaars
- Verkrijgbaar in wandbehuizing en als inbouwset voor in ketel (Calenta, Quinta Pro*)
- iSense in te bouwen in wandbehuizing
- Testfunctie voor pompen en kleppen
- Storingsindicatie d.m.v. status LED's
- Wekelijks inschakelfunctie om vastlopen van kleppen en pompen te voorkomen
- Aansluitmogelijkheden per c-Mix:
  - 2 pompen 230 V, 2A
  - 2 (meng)kleppen 230V, 1A
  - 2 temperatuurvoelers
  - buitenvoeler
  - 2 OpenTherm thermostaten
- Prioriteitsschakelaar
- Draaischakelaars t.b.v. instelling pompen en kleppen (elk 2 per groep)
- Gekozen configuratie met 1 knop te bewaren
- Eenvoudig te installeren en configureren
- Aan te sturen met 0-10 Volt signaal (d.m.v. interface)
- Pomp nalooptijd in te stellen

* Aparte elektronische uitbreidingsbox nodig (Calenta: S100957, Quinta Pro: S101651)

zie ook:
nl.remeha.com

Naam	Beschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
c-Mix groepen-regelaar in wandbehuizing	Regelmodule die twee CV-groepen of een CV-groep en een boilergroep onafhankelijk van elkaar kan aansturen. Levering inclusief wandbehuizing.		**368,20**	S101.354
c-Mix groepen-regelaar als inbouwset*	Regelmodule die twee CV-groepen of een CV-groep en een boilergroep onafhankelijk van elkaar kan aansturen. Altijd te gebruiken i.c.m. de SCU-box S101.651.		**342,90**	S101.462

VIII

Rematic 2945 C3



(Modulerende) weersafhankelijke regelaar voor ketel-, installatie- en boilerbesturing

Algemeen
De Rematic 2945 C3 is een uitgebreide weersafhankelijke regelaar die Remeha-ketels modulerend (via een communicatiebus) of hoog/laag aanstuurt. Verder beschikt deze regelaar over de mogelijkheid (gemengde) installatiegroepen en een boiler te regelen. De regelaar wordt ingebouwd in een ketel middels de aansluitset, of op de muur middels een wandbehuizing.

De regelaar heeft de volgende kenmerken:
- Weersafhankelijke regelaar
- Besturing van ketel, 2 (gemengde) installatiegroepen en boiler
- Aparte klokprogramma's voor beide installatiegroepen en boiler
- Keuze voor: bedrijf volgens klokprogramma, zomerbedrijf, nachtbedrijf, dagbedrijf, alleen vorstbeveiliging, handbedrijf
- Partytoets
- Instellen van de warmwatertemperatuur
- Gebruiksvriendelijke drukknopbediening, in niveaus verdeeld
- Uitgebreid LCD-scherm met aanduiding van tijd, temperatuur, bedrijfstoestand, programmastap etc. Middels 2 verschillende achtergrondkleuren van het scherm is te zien voor welke installatiegroep instellingen worden getoond
- Optimalisering van de aanwarmtijd, ook zonder ruimtevoeler
- Ruimtetemperatuurcompensatie bij aangesloten ruimtevoeler (stooklijn wordt verschoven o.b.v. gemeten temperatuurafwijking). Dit is mogelijk vanuit meerdere installatiegroepen
- Automatische stooklijninstelling bij aangesloten ruimtevoeler
- Aansluiting voor overwerktimer (wordt niet door Remeha geleverd)

Gebruik als cascaderegelaar
De Rematic 2945 C3 is te gebruiken als cascaderegelaar en kan zo tot 8 ketels modulerend is cascade schakelen.

Regelaarset	Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
G213	Regelaar inclusief buitenvoeler, 2 aanlegvoelers t.b.v. menggroepen, interface en aansluitadapter. Geschikt voor keteltype: Gas 210 ECO PRO.		**915,20**	S100.361
G310	Regelaar inclusief buitenvoeler, 2 aanlegvoelers t.b.v. menggroepen, interface en aansluitadapter. Geschikt voor keteltype: Gas 310 ECO.		**936,80**	58.830
G610	Regelaar inclusief buitenvoeler, 2 aanlegvoelers t.b.v. menggroepen, 1 aanlegvoeler voor gezamenlijke aanvoertemperatuur, 2 interfaces aansluitadapter en kabel voor tussen de 2 modules. Geschikt voor keteltype: Gas 610 ECO.		**1.046,50**	59.896

zie ook:
nl.remeha.com

Uitbreidings-sets	Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
M4	Uitbreidingsset t.b.v. Rematic 2945 C3. functie: 1 extra menggroep en 1 extra boilergroep. regelaar: rematic 2940 C3-s (slave-regelaar). voelers: aanvoervoeler ZVF210. drukwerk: montage-instructie, gebruiksaanwijzing. montage: wandbehuizing (meegeleverd).		**631,70**	55.785
M5	Uitbreidingsset t.b.v. Rematic 2945 C3. Functie: 2 extra menggroepen en 1 extra boilergroep. regelaar: rematic 2945 C3-s (slave-regelaar). voelers: buitenvoeler ZAF200, aanlegvoeler ZVF 210. drukwerk: gebruiksaanwijzing, montage-instructie. montage: wandbehuizing (meegeleverd).		**789,90**	55.786

Accessoires	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Digitale afstandsbediening met ruimtevoeler FB5240 (1 per installatiegroep).		**243,00**	49.498
Analoge afstandsbediening met ruimtevoeler FS3611 (1 per installatiegroep).		**104,00**	56.333
Ruimtetemperatuurvoeler ZRF3601.		**64,40**	50.679
Boilervoeler ZTF 222.3 (aan te sluiten op de klemmenstrook van de adapter).		**22,00**	S100.639

Voor overige accessoires t.b.v. Rematic 2945 C3 zie hoofdstuk VIII-10.

Rematic MC

Modulerende weersafhankelijke cascaderegelaar

Algemeen
De Rematic MC is een cascaderegelaar die Remeha-ketels via het OpenTherm-protocol modulerend aanstuurt. Veel Remeha-ketels zijn standaard reeds voorzien van dit communicatieprotocol. De regelaar kan op de wand naast een ketel worden gemonteerd of in een schakelkast worden ingebouwd. De regelaar is voorzien van een duidelijk en gebruikersvriendelijk bedieningspaneel met 4 druktoetsen en een permanent verlicht LCD-display. De bediening is geheel menugestuurd.

De regelaar heeft de volgende kenmerken:
- (Weersafhankelijke) cascaderegelaar voor 5 Remeha-ketels
- De gewenste aanvoertemperatuur wordt bepaald :
  - aan de hand van de ingestelde stooklijn (en ruimtetemperatuur, indien gemeten)
  - door een extern analoog signaal (0-10V DC van bijv. een GBS)
  - door een extern potentiaalvrij contact (contact gesloten betekent: vaste, programmeerbare aanvoertemperatuur)
  - op basis van de gewenste aanvoertemperatuur van andere CTR-compatibele regelingen (Cenvax regelaars)
  - op basis van de gewenste aanvoertemperatuur afkomstig van een andere OpenTherm regelaar
- Weekklok met twee bedrijfsperiodes per dag
- Jaarklok met acht vakantieperiodes per jaar
- Optimalisering stooklijn en aanwarmtijdstip
- Ruimtetemperatuurcompensatie bij aangesloten ruimtevoeler
- Volgordewisseling van ketels op basis van bedrijfsuren per ketel
- Minimale bekabeling dankzij eenvoudige twee-draadsaansluitingen naar ketels en additionele regelaars
- Registratie van temperaturen, storingen, bedrijfsuren en aantal ketelstarts
- Uitgang 230 V voor een transportpomp met een opgenomen vermogen van max. 400 W
- Storingsuitgang (relais contact)
- RS 232-poort voor beheer en/of storingsmelding op afstand (via PC, modem of GBS)
- Uit te breiden met 3 additionele regelaars voor cascadeopstelling tot maximaal 20 ketels
- Keuze uit 4 verschillende schakelmethoden:
  - zo min mogelijk ketels gelijktijdig in bedrijf
  - zo min mogelijk schakelingen
  - zoveel mogelijk ketels tegelijk in bedrijf
  - combinatie van bovenstaande 3 methoden, met onderscheid naar ketelvermogen

Uitbreidingsmogelijkheden Rematic MC:
- Overwerktimer *)
- Ruimtethermostaat (OpenTherm)
- Cenvax regelaar(s) via de CTR-bus *)
- Modem *)
- Bij een cascadeopstelling van meer dan 5 ketels wordt de Rematic MC uitgebreid met maximaal drie additionele regelaars (die dan als 'slave' werken)

*) niet leverbaar door Remeha

Regelaarset	Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Set 160	Rematic MC inclusief buitenvoeler en aanlegvoeler (voor installatie aanvoertemperatuur). Geschikt voor keteltypen: Quinta, Quinta Pro-serie, Gas 210 ECO PRO, Gas 310 ECO**, Gas 610 ECO**.		**855,50**	S53.990

zie ook:
nl.remeha.com

Accessoires	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Dompelvoeler AKF 6-80 met dompelbuis t.b.v. gezamenlijke aanvoertemperatuur		**83,60**	54.663
Ruimtetemperatuur voeler ZRF 3601		**64,40**	50.679
Boilervoeler (uitsluitend met Quinta)		**27,70**	S43.946

** I.c.m. Open Therm interface

Voor overige accessoires t.b.v. Rematic MC zie hoofdstuk VIII-10.

Celcia MC4

Modulerende cascaderegelaar voor max. 4 ketels

Algemeen
De Celcia MC4 is een cascaderegelaar die Remeha-ketels via het OpenTherm-protocol modulerend aanstuurt. Veel Remeha-ketels zijn standaard reeds voorzien van dit communicatieprotocol. De regelaar kan op de wand naast een ketel worden gemonteerd of in een schakelkast worden ingebouwd.

Toepassingsvoorbeelden
1. Woonhuis, ruimteregeling
De Celcia 15, 20 of iSense, ingesteld als "ruimteregelaar" hangt in een referentieruimte (bijv. de woonkamer). De temperatuur wordt hier gemeten en perfect geregeld. In deze ruimte zijn gewone radiatorkranen voldoende. De temperatuur in andere ruimten wordt niet gemeten. Eventueel kunnen de radiatoren daar worden voorzien van thermostatische radiatorkranen.

2. Kleine school, weersafhankelijk geregeld
De Celcia 20 of iSense, ingesteld als "weersafhankelijk" werkt als een zuiver weersafhankelijke regelaar (de iSense heeft meerdere weersafhankelijke regelopties. Zie de beschrijving in hfdst VIII-5). Dat betekent dat de ruimtetemperatuur geen invloed heeft op de regeling. Door alle radiatoren te voorzien van thermostatische radiatorkranen, wordt de temperatuur per ruimte nageregeld. Als het gewenst is dat alleen de beheerder (bijv. een conciërge) instellingen kan wijzigen, kan de Celcia 20 of iSense op een voor gebruikers onbereikbare plaats gehangen worden. Bovendien kunnen in de iSense de instellingen met een toegangscode worden afgeschermd. Een eventuele overwerktimer voor in de docentenkamer kan dan worden aangesloten op de digitale ingang van de Celcia 20 of iSense.

De regelaar heeft de volgende kenmerken:
- Cascaderegelaar voor 4 Remeha-ketels
- Programmeren is niet nodig. Na een druk op de knop detecteert Celcia MC4 automatisch welke ketels zijn aangesloten
- Diverse LED's onder de behuizing geven aan of een ketel of regelaar is gedetecteerd en wat de status ervan is. Een LED op voorzijde geeft aan of alles in orde is of niet
- De regelaar kan overweg met ketels van verschillende vermogens, zolang de verhouding tussen het vermogen van de kleinste en de grootste ketel kleiner is dan 2,5
- Schakelmethode: een 2^{e} 3^{e} of 4^{e} ketel wordt zo laat mogelijk bijgeschakeld en zo laat mogelijk afgeschakeld. Op deze manier worden zo min mogelijk schakelingen gemaakt, wat resulteert in een zo laag mogelijke emissie en een optimaal rendement
- De Celcia MC4 heeft een externe regelaar nodig om de benodigde aanvoertemperatuur te bepalen. Hiervoor zijn alleen geschikt de Remeha Celcia 15 (kamerthermostaat), de Celcia 20 (kamerthermostaat of weersafhankelijke regelaar) en de iSense (kamerthermostaat of weersafhankelijke regelaar)
- Aansluitmogelijkheid voor buitenvoeler. De Celcia MC4 doet zelf niets met de buitentemperatuur, maar geeft deze door aan de aangesloten regelaar (zoals Celcia 20 of iSense)
- Storingsuitlezing op Celcia 15 of 20 of iSense
- Volgordewisseling van ketels op basis van bedrijfsuren per ketel
- Minimale bekabeling dankzij eenvoudige twee-draadsaansluitingen naar ketels en regelaar
- Uitgang 230 V voor een transportpomp met een opgenomen vermogen van max. 400 W
- Storingsuitgang (relaiswisselcontact)
- Als een ketel in storing gaat, of bezig is met warmwaterbedrijf, schakelt de Celcia MC4 automatisch een volgende ketel in
- Geschikt voor alle nieuwe Remeha ketels die voorzien zijn van een OpenTherm aansluiting (Gas 210 ECO en Gas 310 ECO zijn geschikt na inbouwen van een OpenTherm interface); niet geschikt voor de Selecta serie. Raadpleeg Remeha voor toepassing met oudere keteltypes
- Testmogelijkheid: door de thermostaatingang kort te sluiten komen alle ketels tegelijk in bedrijf
- De Celcia MC4 heeft geen geïntegreerde boilerregeling. Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van de boilerregeling van een van de aangesloten ketels

Regelaarset	Omschrijving	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Celcia MC4	Celcia MC4 inclusief buitenvoeler en aanlegvoeler (voor installatie-aanvoertemperatuur). Geschikt voor keteltypen: Quinta, Quinta Pro-serie, Gas 210 ECO PRO, Gas 310 ECO**, Gas 610 ECO**.		**291,60**	S62.518*

* Uitsluitend in combinatie met de Celcia 20 (art.nr. 58.222, zie VIII-4) of de Celcia 15 (art.nr. S59.161, zie VIII-3)
** I.c.m. Open Therm interfaces

Accessoires voor Celcia MC4

Regelaarset	Omschrijving		Prijs in €	Bestelnummer
0-10V interface	Interface voor analoge regeling (0-10 Volt). Met deze interface is de Celcia MC4 met 0-10 V aan te sturen via vermogensregeling of temperatuursregeling (Raadpleeg hiervoor de ketel documentatie). Inclusief optie voor statusmelding en analoog uitgangssignaal.		**121,30**	S100.865

zie ook:
nl.remeha.com

Omschrijving		Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Afstandsbedieningen				
Digitale afstandsbediening FB 5240 met ingebouwde ruimtevoeler [1] (t.b.v. Rematic 2945 C3)			**243,00**	49.498
Analoge afstandsbediening FS 3611 met ingebouwde ruimtevoeler (t.b.v. Rematic 2945 C3)			**104,00**	56.333
Temperatuurvoelers	weerstand [2]			
Buitenvoeler ZAF 200 (zonder kabel, zwarte gietmassa aan achterzijde)	5 kΩ/25°C		**64,40**	38.467
Buitenvoeler ZAF 250 (zonder kabel, rode gietmassa aan achterzijde)	12 kΩ/25°C		**31,10**	S62.372
Buitenvoeler (met 15 m kabel, afgeschermd)	12 kΩ/25°C		**53,70**	S43.947
Buitenvoeler type AF 60 (Calenta en Gas 210 ECO PRO)			**22,90**	S100.316
Ruimtevoeler ZRF 3601 (zonder kabel)	5 kΩ/25°C		**64,40**	50.679
Aanvoer/retourvoeler ZVF 210 (kabel 2 m)	5 kΩ/25°C		**41,10**	38.469
Aanvoervoeler met dompelbuis (1/2” x 80mm) AKF 6-80	5 kΩ/25°C		**83,60**	54.663
Dompelvoeler ø 6mm voor ketel of boiler :				
ZTF 222.3 (kabel 4 m)	5 kΩ/25°C		**22,00**	S100.639
Boilervoeler (kabel 4 m)	12 kΩ/25°C		**27,70**	S43.946
Wandbehuizingen				
Rematic 2945			**192,10**	49.482
Overig				
Regelaarinbouwset t.b.v. Quinta 45/65/85/115			**21,20**	S56.087

[1] Alleen als er geen slave-regelaars zijn aangesloten
[2] Voeler aansluiten op de beveiligingsautomaat: weerstandswaarde 12 kΩ/25°C
Voeler aansluiten op de regelaar: weerstandswaarde 5 kΩ/25°C

VIII

Recom diagnosesoftware

Algemeen

Het softwareprogramma Recom biedt de mogelijkheid om direct met Remeha toestellen te communiceren. De software toont temperaturen, ventilatortoerental en de status van aan/uit-componenten zoals pomp en gasblok in een duidelijk overzicht. In Recom worden alle parameters van de beveiligingsautomaat van de ketel in één overzicht getoond.

Uiteraard kunt u instellingen bewaren op een harde schijf, zodat u altijd de beginwaarden kunt herstellen of in een project meerdere ketels van dezelfde instellingen kunt voorzien. Door een geprinte parameterlijst te bewaren bij de projectinformatie, is voor iedereen zichtbaar welke instellingen gebruikt zijn.

Soms is het handig een installatie voor langere tijd te monitoren. Recom kan gedurende langere tijd alle ketelgegevens loggen en opslaan. Uit logbestanden is later veel informatie te halen, zodat eventuele probleemoorzaken snel te achterhalen zijn.

Algemene gegevens (Recom)

- Veranderen van ketelparameters op gebruikers- en serviceniveau
- Uitlezen/leegmaken van storingen uit het storingsgeheugen van de ketel
- Weergeven van actuele meetwaarden, zoals aanvoer- en retourtemperatuur, ventilatortoerental, aan/uit-statussen etc.
- Actuele parameterswaarden zijn weer te geven en printbaar in grafiekvorm
- Opslaan en inlezen van parameterwaarden op de harde schijf
- Rekenvenster waarin de verschillen tussen de meetwaarden op twee verschillende tijdstippen wordt weergegeven
- De benodigde interface of nulmodemkabel is leverbaar door Remeha
- Ingebouwde meertaligheid voor Nederlands, Engels, Frans, Duits en Italiaans
- Updates te downloaden van internet

Systeemeisen Recom

- PC met Windows XP, Vista of Windows 7
- USB poort of seriële poort (RS232). Dit hangt af van het type ketel. Als uw PC geen RS232-poort heeft, kunt u gebruik maken van zogenaamde USB-RS232-convertors. Deze zijn verkrijgbaar in de reguliere handel
- Interface (kabel), verkrijgbaar bij Remeha

	Recom	Recom MBC
Avanta-serie	•	
Calenta	•	
Quinta serie	•	
Quinta Pro serie	•	
Aquanta	•	
Gas 210 ECO PRO	•	
Gas 310 ECO	•	
Gas 610 ECO	•	
Selecta (plus)	•	
W21/28	•	
W40/60	•	
Gas 2000 ECO		•
Gas 3000/3002 ECO		•
Gas 6000/6002 ECO		•

Zie de website http://nl.remeha.com voor de meest recente informatie en het downloaden van de meest recente software.

zie ook:
nl.remeha.com

Voor de verschillende keteltypen zijn Recom sets samengesteld, voorzien van de juiste interface en software.

Type	Geschikt voor keteltype	Afbeelding	Prijs in €	Bestelnummer
Recom	Avanta, Aquanta, Calenta, Quinta Pro, Gas 210 ECO Pro.		**90,00**	S59.582
Recom	Quinta-serie, Quinta Pro-serie, Selecta (plus), Gas 310 ECO, Gas, 610 ECO.		**115,00**	58.900
Recom MBC	Gas 2000, Gas 3000/3002 (ECO), Gas 6000/6002 (ECO).		**62,20**	55.961

VIII